الطَّبِيبُ

السنة الاولى

الجزء العشرون ٣١ كانون ا سنة ١٨٨٤

اطوار الجدري وانواعهُ وعلاماتهُ

ذكرنا في الجزء السابق ما تيسر لنا من الكلام على هذه العلة وبيان حدّها وكيفية تولدها بالايجاز الذي اقتضاهُ المقام الاَّ انهُ لما كان استيفاء القول فيها يقتضي بحثًا دقيقًا وتفصيلاً طويلاً رأينا ان نفرد لها هذه المقالة نوضح فيها اطوار الجدري واخص العلامات التي يعرف بها ويبنى عليها الحكم الصحيح بنهايتهِ ليكون الطبيب على بينةٍ من امرهِ في الانذار واستعمال العلاج الموافق بحسب ادلة الحال فنقول

ان لهذه العلة اطوارًا معلومة يمتاز كلٌّ منها عن الآخر بعلامات خصوصية تظهر في ايام معدودة قوية او خفيفة تبعًا لحالة الشخص ولظهور المرض وافدًا او زرعيًّا او غير ذلك وعليهِ فقد تقيَّد كثيرٌ من الاطباء بتعيين مواقيت تطوُّر هذه العلة تعيينًا مدققًا وتقسيمها الى انواعٍ كثيرة عُنُوا بوصف كلٍّ منها على حدةٍ كانهُ مرضٌ مستقلٌّ بذاتهِ ولا يخفى ان جميع ذلك واقعٌ من وراء الصواب لان اطوار الجدري كاطوار غيرهِ من الحميات النفاطية لا تتعاقب على نظامٍ واحدٍ بعينهِ في جميع احوالها وانواعها وما يعيَّن من تطورها فهو على سبيل التقريب . ومعلومٌ ان كثيرًا من الامراض لا تبقى اعراضها على وتيرة واحدة فبعضها يكون اشدَّ من بعض ولكن ذلك لا يقضي بتقسيم المرض الواحد بحسب شدة اعراضهِ او خفتها الى انواع مختلفة . فالجدري والحالة هذه

مهما اختلفت اعراضهُ لا يزال في نظر المدققين مرضاً واحداً غير متجزئٍ الى انواع قائم كلٌ منها بذاتهِ لان سمهُ المرضيَّ واحد في الكل وهو علة الاعراض الخفيفة والشديدة بحسب مقدارهِ في الجسم واستعداد الشخص للتأثر بهِ

واطوار الجدري اربعة وهي اولاً طور هجوم المرض وثانياً طور النفاط وثالثاً طور التقيح ورابعاً طور التفشفش. اما مدة الحضانة فقد تقدمت الاشارة اليها (صفحة ٢٧٧) وهي ليست في شيء من اطوار المرض لانهُ لا يظهر فيها شيء من الاعراض المرضية ولكن ما يظهر في منتهاها من الوناء والاعياء والتخمة وارتفاع الحرارة درجة او درجة ونصف درجة في مدة ٢٤ او ٣٦ او ٤٨ ساعة قبل ظهور القشعريرات فهو بالحقيقة من اعراض طور الهجوم وتعرف بالاعراض المنذرة

اما الطور الاول فيبتدئ بالاعراض المذكورة آنفاً ثم تظهر القشعريرات وهي اما ان تكون قوية متصلة كقشعريرة ذات الرئة او خفيفة متعاقبة كقشعريرات ذات الجنب وعند ذلك تأخذ الحمى في الارتفاع حتى تبلغ بمقياس الحرارة الابطي في اليوم الاول او الثاني من ٤٠٫٥ س الى ٤١ س فما فوق وهي مُطبِقة تستمر الى حين ظهور النفاط ولا تكاد تنخفض الا بضعة اعشار الدرجة صباحاً ويصحبها فقد شهوة الطعام وعطش شديد قلَّما يشكو منها المريض ولكنهُ يشكو من الوناء والكرب البالغين من الشدة في هذه العلة ما لا يبلغانهِ في سائر الحميات. ويسرع النبض سرعةً معادلةً لزيادة الحرارة الا انهُ يكون ممتلئاً منتظماً صلباً ويتواتر نبضان القلب ويضطرب ويقوى نبضان السباتين ويحمر الوجه والعينان. ويظهر صداعٌ مستمرٌ اليم جاذب واخز ويُفقَد النوم ويضطرب باحلام مخيفة ويتزعج المريض بما يعرض لهُ من الكابوس. وتظهر الخُزَرة وهي وجع في الظهر قد يكون اليماً جداً حتى تمتنع بهِ الحركة وعلتهُ احتقان الدم في المحور الفقري وضغط الضفيرة الوريدية على الاعصاب النافذة من الثقوب بين الفقرات. ومن الاعراض التي تظهر في هذا الطور الشعور بانقباض باطنيٍّ في القسم الشراسيفي قد يكون مؤلماً في الغاية وهو يتهيج بالضغط على القسم المذكور ويزداد بهِ شدةً ويصاحبهُ غثيانٌ وتهوُّعٌ وقياءٌ يكون متوقفاً في اول الامر على المواد الغذائية ثم يصير صفراوياً محضاً. وجميع هذه الاعراض ما عدا القياء تستمر متزايدة حتى يظهر النفاط فينتهي بهِ الطور الاول. اما القياء فيتوقف

عادةً في نهاية اليوم الثاني من ظهور القشعريرة او في بدآءة اليوم الثالث

ومدة هذا الطور من حين الشعور باختلال الصحة الى ظهور النفاط لا تقلّ عن ثلاثة ايام ولا تزيد على خمسةٍ غالبًا وقول بعضهم ان النفاط الذي يظهر في نهاية اليوم الثاني او بدآءة اليوم الثالث من ابتدآء العلة يكون بالضرورة مجتمعًا وان النفاط الذي يظهر بعد تمام اربعة ايام لا يكون متجمعًا ولكن متفرقًا فلا ثبت له يُعوَّل عليهِ . وقد اعترض بذلك ياكود على سدنهام وتروسو قال انني كثيرًا ما رايت النفاط يظهر متفرقًا في اليوم الثاني او الثالث ومتجمعًا في اليوم الثالث او الرابع فلا بدَّ من ظهورهِ بعد مضي يومين ونصف الى اربعة ايام كثيرًا كان اوقليلاً فلا دليل عليهِ من هذا القبيل بالنظر الى مدة الحرارة وبالتالي فلا علاقة بين شدة اعراض هذا الطور وثقل العلة ان لم تعترضها ظواهر اخرى غير المذكورة انفًا وهذه الظواهر ليست من الاعراض الدائمة كالمتقدم ذكرها لانها كثيرًا ما تفقدَ في اثناء تطوُّر العلة واكثرها حدوثًا الزهرة الجلدية والاضطرابات العصبية كالالم والتشنجات والهذيان وعسر التنفس

فالزهرة الجلدية هي غير النفاط المميز لهذه العلة وهي تظهر في اثنآء اليوم الثاني وترى في النسآء اكثر مما ترى في الرجال وتكون علتها اما احتقان الجلد او النزف الدموي فيهِ . فان كانت ناتجة عن احتقان الجلد امتازت باللون الاحمر المنتشر الذي يزول تحت الضغط ويظهر حالما يرتفع . على انها قد تكون على شكل بقعٍ كبيرة كما في القرمزية وقد تكون بقعًا صغيرة مستديرة منفردة غير بارزة كبقع الحصبة واكثرما توجد في غضون المفاصل ومدة بقآئها من ١٨ الى ٣٠ ساعة وليس لها فائدةٌ من حيث الانذار. وان كانت ناتجة عن النزف الدموي ظهرت على شكل صفائح او بقع صغيرة تختلف كبرًا بين ان تكون بقدر فلكة الدبوس او بقدر نواة الكرز وتعرف بانها لا تزول تحت الضغط . واكثر ما توجد على سطح البطن في القسم السُرّيّ وتحت الابط وفي اعلى الفخذ على سطحها الباطن وفي المأبِض اي باطن الركبة وهي تدلُّ على ثقل العلة متى كانت منتشرة غير محدودة وان شغلت مساحة كبيرة كانت منذرة بالخطر

والالم الذي نذكرهُ هنا هو غير الخُزَرة المذكورة آنفًا فهي تُفرَق عنهُ بانها من

الظواهر المرضية الدائمة الوجود في هذه العلة بخلاف الالم المذكور وبان مركزها الصلب مع ان مركز الالم الذي نحن بصدده الصدر والعمود الفقري والشروم الوركية وهو دليل على الجدري الخبيث

والتشنج الحادث في طور الهجوم لا يوخذ منهُ دليلٌ على نهاية العلة اذا اصيب بهِ الاولاد والاشخاص ذوو البنية العصبية والنسآء المستيريات وهو يزول مع ظهور النفاط اما التشنج الحادث في طور النفاط فينبئُ بثقل المرض

والهذيان كثير الحدوث في طور الهجوم واخص مصادرهِ ثلاثة يختلف بحسبها الانذار. فانهُ قد يكون من لوازم الحميات في الجدري وغيرهِ فيظهر في ذوي الامزجة العصبية الكثيرة التهيج ويكون حينئذٍ هادئًا لطيفًا ليليًا لا يصحبهُ شيءٌ من الاضطراب وما دام كذلك فلا خوف منهُ لانهُ يزول متى ظهر النفاط . وقد يكون في نادر الاحوال من ظواهر اختلال وظائف الدماغ بسبب ارتفاع الحمى ارتفاعًا زائدًا فيكون هائجًا مصحوبًا باحتقان الوجه والعينين احتقانًا شديدًا وهو والحالة هذه دليلٌ رديء ويصاحب على الغالب النفاط المتجمع. وقد يكون من النوع الكحولي في السكيرين فيتعلق الانذار فيهِ على وجود آفات في الاحشآء وقدم عهد السكير بالشرب وغير ذلك

وعسر التنفس يصاحب طور الهجوم غالبًا فقد يكون خفيفًا وقد يبلغ من الشدة عند نهاية اليوم الاول او بدآءة اليوم الثاني مبلغًا عظيمًا فيحس المريض في هذه الحالة بثقل يكاد يختنق بهِ ويجهد نفسهُ في طلب الهوآء وهو لا ينتفع بهِ لقصر مجال النَفَس . وعلة عسر التنفس المذكور امتلآء اجزآء المحور الفقري العليا بالدم فهو عصبي لانهُ لا يتعلق بخلل في اعضآء الصدر كما يظهر بفحصهِ . وهو يزول عند بدآءة النفاط فان لم يزُل حينئذٍ دل على ثقل العلة . اما عسر التنفس الحادث عن التهاب القلب واغشيتهِ فقلما يحدث في هذا الطور

ومن الظواهر التي قد تعرض في طور الهجوم الرعاف فان حدث مرةً في الاولاد وكان قليل الكمية لم يكن مما يوجب الخشية ولكن حدوثهُ في المراهق والبالغ ليس من علامات الجدري السليم لدلالتهِ على المزاج الترفي . ومنها استطلاق البطن وهو دليلٌ رديء ولا سيما في الضعفآء لدلالتهِ على اصابة المعى

واما الطور الثاني وهو طور النفاط فيبتدئ بظهور ما يسمى بالطفح الجلدي على هيئة بقع تتحول الى نملة ثم الى حويصلة وينتهي بتحول الحويصلة الى بثرة فيبتدئ طور التقيح وذلك بعد مضي سبعة ايام من ابتداء المرض ونادرًا بعد مضي ثمانية ايام. وتكون مدة النفاط من ٤ الى ٦ ايام تبعًا لظهور الطفح باكرًا او متأخرًا ولظهور التقيح كذلك. واول ما يظهر الطفح في الذقن وهو قول بوشو وقال ياكود اول ما يظهر في الجبهة وحول العينين والفم ومن ثم يمتد بسرعة على سائر الوجه ثم يظهر في الجذع والاطراف. وفي اول ظهوره يكون على هيئة بقع مستديرة غير ناتئة محمرة احمرارًا قانئًا يزول تحت الضغط ويعود بعده وبالنظر اليهِ في الوجه يعرف هل الجدري متفرق او عنقودي او متصل او متجمع

فالجدري المتفرق تظهر فيهِ البقع قليلةً يمكن عدّها وقد تكون كثيرة فتعرف بانها غير متماسة لبقاء فسحة من الجلد السليم حواليها. والعنقودي يعرف بالشكل المنسوب اليهِ ومحل ظهورهِ الوجه والجذع والاطراف وكثيرًا ما لا يرى منهُ في جميع سطح الجسد الاَّ اربعة عناقيد او ستة. على انهُ قد يكون كثيرًا متقارب الوضع فيعرف حينئذٍ ببقاء فسحة من الجلد السليم بين العناقيد وبان البثور التي تظهر في العناقيد لا تتماس فيشبه بذلك الجدري المتفرق. والمتصل يعرف باتصال البقع الحمر فيهِ بعد تمام نشوئها ولو كانت منفصلة قبلهُ. ويُفرَّق عن المتجمع بان هذه البقع لا تتداخل بعضها في بعض وذلك لان مماستها في المحيط ليست اصلية ولكنها تابعة لتمام النشوء كما ذُكر بخلاف ما تظهر عليهِ في الشكل المتجمع. وهذا الاتصال لا يظهر في اكثر الحوادث الا في الوجه فان عم سائر الجسد اشبه النوع المتجمع في اشتداد العلة وثقل الاعراض ودرجة الخطر لكثرة التقيح الذي يعقبهُ ولامكانية حدوث الدم الصديدي بسببهِ. والمتجمع يعرف بان النفاط فيهِ يعم الوجه كلهُ فيظهر احمرقانئًا برّاقًا كما في الحمراء فاذا جُسَّ باليد جسًّا لطيفًا شعرت بنتوءاتٍ كنتوءات الجلد المحبب فهي دليل على وجود ما لا يُحصَى من النمال التي تتماسّ بعد نشوئها وتتداخل بعضها في بعض فلا يتكون منها حويصلات منفردة ولكنها تتجمع فتكون مجلاً كبيرًا يغطي الوجه كانهُ نقاب من رَقٍّ مبلول ولا يظهر النفاط في البدن قويًّا على نحو ما وصفناهُ في الوجه. ومركز البثور على الغالب عند فوّهات الغدد الشعرية والاجربة الدهنية

ويتم ظهور النفاط بين ٢٤ و٣٦ ساعة فلا يتاخر عن ذلك الاَّ شذوذًا وبعد ظهورهِ بثلاثة ايام تحول النفال الى مجل مملوء مصلاً صافيًا ثم تحول المجول في اليوم الخامس من ظهور النفاط وهو اليوم الثامن من بداءَة العلة الى بثور ويتكدر المصل فيصير لبنيًّا صديديًّا فينتهي حينئذٍ طور النفاط ويبتدئ طور التقيح . ومدة طور النفاط في الجدري المتصل القوي والمتجمع تختلف عما ذكر فتكون بين ثلاثة وخمسة ايام . واصدق دليل على معرفة بداءَة الطور الثاني الحمى الثانوية المعروفة ايضًا بالحمى التقيحية . فتظهر في الجدري المتفرق وما قرب منهُ في اليوم السابع من بداءَة العلة وفي الجدري المتجمع في اليوم السادس

ومتى ظهر النفاط وتطوّر التطور القانوني تحسن اعراض الطور الاول فيستريح المريض بعد ظهورهِ ببضع ساعات راحةً بيّنة وبمقدار ما يكون النفاط قليلاً يظهر التحسن في الصحة واضحًا بخلاف ما اذا كان متجمعًا حيث يجيء مكان اعراض الهجوم اعراض النفاط في الاغشية المخاطية واعراض التقيح المزعجة وتبقى الحمى متناترة مع انها تبلغ المعدل الطبيعي في النوع المتفرق بعد بداءَة النفاط باربع وعشرين ساعة

وظهور النفاط في الاغشية المخاطية يتم في الوقت الذي يظهر فيهِ على الجلد مع ان اعراضهُ لا تظهر الا بعد استحالة النفاط الى بثور وهو معادل من حيث الكثرة والامتداد للنفاط الجلدي واكثر ما يظهر في الملتحم والحلق والحنجرة والقصبة فينشأ عنهُ التدمع وخوف النور وصعوبة الازدراد وبحح الصوت والسعال وقد يمتدّ في الجدري المتجمع الى الشُعب والمعى ومجرى البول فتتولد عنهُ ولا سيما عند نهاية درجة النفاط اعراضٌ ثقيلة ذات خطر

والاعراض المتقدم ذكرها دائمة الوجود في طور النفاط وقد تصحبها اعراض أُخَر ثقيلة غير دائمة الوجود منها ما يستمرّ من طور الهجوم كالهذيان والارق وهما دليلان رديئان بعد ظهور النفاط . وبقاءَ الهذيان الى اليوم الرابع بعد ظهورهِ دليل على الموت ان لم يكن كحوليًّا ولم يكن النفاط جاريًا بحسب اطوارهِ القانونية وهو في هذه الحالة يكون من النوع الهائج فيميل بالمريض الى الانتحار . ومنها ما يتعلق بكيفية النفاط كأنْ تتأخر البثور عن ميقاتها الطبيعي فعوضًا عن ان تظهر في ٢٤ ساعة تبقى الى ٤٨ او ٦٠ ساعة وذلك دليلٌ رديء الا انهُ لا يوجب اليأْس . وكأنْ يغور النفاط

في اثناء الطور الثالث سوآء كان النفاط مجتمعًا او متفرقًا وهو دليل على الموت فتكون علتهُ شدة الاعراض الدماغية التي يعقبها الاغمآء الاخير. على انهُ قد يحدث بالغشي من قِبَل احتقان الجهاز الشُعَبي الرئوي احتقانًا قويًا او من قِبَل شلل القلب لحُوول نسيجهِ حُوولاً دهنيًا حادًا . وقد يحدث انهُ بينما يكون النفاط متطورًا تطورهُ القانوني تظهر بعض البقع رقطآء ثم تمتلئ الحويصلات مصلاً دمويًا فيحدث الجدريّ النزفيّ ويُسبَق هذا النوع بالزهرة الجلدية المذكورة آنفًا وهو اشد خطرًا من الجدري النزفي الذي يحدث في طور التقيح ويصحبهُ البول الدموي ونفث الدم وغيرهما واكثر ما يظهر في اصحاب الامزجة المرضية وفي الذين فسدت صحتهم لفساد معيشتهم . وهذا كافٍ للدلالة على اخطار طور النفاط وهي اشدّ تبعةً في طور التقيح اذا كان الجدري مجتمعًا بخلاف ما اذا كان متفرقًا فانهُ لا خطر فيهِ بعد اليوم التاسع (ستاتي البقية)

العين

لحضرة الفقيه الفاضل ميخائيل افندي زلزل

ان لفظة العين هي من الالفاظ المشتركة الواردة اسمًا لمسميات مختلفة منها الباصرة وفيها كلامنا الآتي وهي عضو حساس مبصر شكلهُ قريب من الشكل الكروي موضوع في الوَقْب مسوّر بالجفون والاهداب والحاجبين مولف من طبقات ورطوبات في غاية اللطف اهمها الشبكية التي ترتسم عليها صور المرئيات لان سائر الطبقات والرطوبات والاجزآء المحيطة بها مخلوقة لوقايتها وتلطيف تاثرها بالنور الذي تنفعل بهِ انفعالاً تنتج عنهُ روية الاشيآء المخوفة والمرجوة والمستحسنة والمستقبحة ليتوقى المرء ما يخافهُ ويلتذ بما يستحسنهُ ويجتنب ما يستقبحهُ ويرغب في ما ينفعهُ ويحيد عما يضرهُ . ويتضح كون الشبكية اهم اجزآء العين من ان هذه الاجزآء تفقد واحدًا بعد آخر بمقدار ما تسفل الحيوانات في مراتب الخلق حتى لا يبقى من ذلك الا رسم للشبكية . ولا يخفى ان الشبكية غشآء في غاية اللطف عصبي النسيج يتأثر بالنور وقد ثبت بالبحث

المدقق ان الحيوانات السافلة في مراتب الخلق حتى المؤلفة من حويصلة واحدة تتأثر بالنور كما تتأثر بالحرارة والكهربائية على ان هذه الكائنات يزداد شعورها بالنور بحسب ارتقائها في سلم الخلق فانهُ متى بلغ بناؤها الهيئة المخصوصة بها وتقرر نظام الاعمال التي تقوم بها وعرف وجود الجهاز العصبي فيها كان ادراكها للمرئيات اوضح . ففي الخراطين مثلاً لا يوجد عضو يصح ان يُعتبر عيناً مع انها تتأثر بالنور وقد استقرى بعضهم طبائع هذه الحيوانات فشهد ان مكان هذا التأثر الغشاء الشفاف الموضوع في الجزء المقدم من جسم الحيوان على محاذاة العقدة المخية وفي الدعاميص تظهر العين على هيئة نقطة في الجدار المقدم لأول فقّاعة مخية عند قمتها وفي الحشرات يتوضح رسم العين فتصير مركبة من انابيب تعلو طرفها الظاهر القرنية الشفافة وتنتهي من طرفها الباطن بالشبكية الحساسة. ثم تاخذ في الارتقاء من حالة الى اخرى فتزداد الاجزاء المولفة منها بمقدار ما تمس اليهِ حاجة الحيوان حتى تصير في الانسان على ما نراها من بديع التركيب وعجيب الخلق

وبين تركيب العين والخزانة المظلمة المستعملة في تصوير الشمس المعروف بالفوتوغرافية مشابهة غريبة ولا باس ان نلمّ ببيان الاجزاء المؤلفة منها ايضاحاً لهذه المشابهة التي يستدل بها على حكمة المبدع الفائقة . وقد تقدم ان العين مؤلفة من طبقات ورطوبات واجزاء اضافية . فالطبقات وتسمى الاجزاء الغشائية ثلاث الاولى الظاهرة وهي غشاء ليفي صفيق مؤلف من اجتماع قطعتين كرويتين قطرها المتوسط غير متساوٍ احداها كثيفة والاخرى شفافة. فالكثيفة تشتمل على خمسة اسداس سطح الكرة وهي اشبه شيء بجدار الخزانة المظلمة لان منفعتها وقاية اجزاء العين الداخلية . والشفافة تشغل السدس الباقي وتسمى بالقرنية تشبيهاً لها بصفيحة دقيقة من قرن ابيض صافٍ وهي اشبه شيء بالزجاجة الموضوعة في مقدم الخزانة لمرور اشعة النور منها ليرسم على الصفيحة الحساسة . والثانية وهي المتوسطة تنفرش في باطن الصلبة وهي وعائية النسيج وسميت بالمشيمية نسبةً الى المشيمة لانهم قالوا ان هذه الطبقة تعطي العين الحياة والغذاء بالاوردة والشرايين التي فيها فهي للعين كالمشيمة للجنين . وتنفرش عليها مادة ملونة اذا فقدت ظهر سطح المشيمية احمر لظهور الاوعية الدموية المولفة منها كما في جيل من الناس يقال لهم الالبينو. وفي مقدم هذه الطبقة الزوائد الهدبية والقُزَحية التي هي حجاب غشائي

ممتد في الجزء المقدم للمقلة عند خط الالتقاء بين القرنية والصلبة وهي مؤلفة من الياف عضلية بعضها حلقي يحيط بالحدقة وبعضها متشعع يمتد من المحيط الى الحدقة . ويتخلل هذه الالياف مادة صبغية نائثة قليلاً على هيئة خمل تظهر لدى التحديق بالحدقة وفائدة هذه الالياف توسيع قطر الحدقة او تضييقهُ . ولون العين يتوقف على المادة الملونة فتظهر سوداء او زرقاء اوشهلاء الى غير ذلك . وفي وسط القزحية الانسان ويقال لهُ يؤبؤ العين وهو ثقب تنفذ منهُ اشعة النور المنعكسة عن المرئيات لتنطبع صورها على الشبكية وهذا الحجاب يشبه الحجاب الموضوع في الخزانة المظلمة المجوّف من داخلهِ لمرور اشعة النور. والثالثة وهي الباطنة وتسمى بالشبكية لانهم قالوا ان عصبة البصر تتفرش فوق المشيمية على هيئة الشبكة وهي غشاء حساس شفاف اذا كان الحيوان حيًّا كثيف بعد الموت اشبه شيء بالصفيحة الحاسة في آلة التصوير الشمسي مؤلف من غشائين احدهما موضوع فوق الآخر . فالباطن منهما اغلظ من الظاهر وهو الشبكية المتعلق بها الحس بالمرئيات والظاهر يُعرَف بالشبكية الملونة ومن شانها امتصاص اشعة النور او عكسها على رأي بعضهم وقال اخرون ان وظيفتها افراز مادة كيماوية تسمى بالارجوان الشبكي تتحلل بفعل النور فيتوقف على ذلك تهيج الاجزاء الحاسة اي حالة تتحول بها التموجات الضوئية الى تموجات عصبية . فيرى من ذلك ان الشبكية كالصفيحة الحاسة في آلة التصوير تتأثر بالنور فترتسم صور الاجسام المنعكسة عنها ارتساماً ينقل الى الدماغ حيث يقع الشعور

ورطوبات العين ثلاث ايضاً الاولى البيضية وسميت كذلك بالنسبة الى بياض البيض لمقاربتها لهُ في الشبه ويسميها المحدثون بالرطوبة المائية لانها تشبه الماء في قوامها فهي اعظم رطوبات العين سيولةً وفائدتها تكسير اشعة النور كما يكسرها الماء . وموضعها الجزء المقدم من العين في تجويفين يُعرف احدهما بالخزانة المقدمة وهي عبارة عن الخلاء الواقع بين سطح القرنية الشفافة الباطن والقزحية ويُعرف الثاني بالخزانة المؤخرة ويراد بها الخلاء الكائن بين سطح القزحية الباطن والجليدية . والرطوبة الثانية تسمى بالجليدية تشبيهاً لها بالجليد وتسمى ايضاً بَرَدة والمحدثون يسمونها بالبلورية وهي جسم شفاف غير ذي لون صلب القوام مستدير الشكل الى التفرطح منفعتهُ تكسير اشعة النور وجمعها على ما هو مبين في علم الفلسفة الطبيعية بحيث تتكون من ذلك بورة ترتسم على

الشبكية . والرطوبة الثالثة تعرف بالزجاجية وسميت كذلك تشبيهاً بالزجاج وهي اعظم حجماً من الرطوبتين المقدم ذكرهما فتشغل ما يزيد على نصف العين المؤخر . وفي مقدمها حفرة تستقر فيها الجليدية ومنفعتها ان لها مشاركة في تكسير الاشعة على انها تملأ تجويف العين وتحفظ الجليدية على بعد ملائم عن الشبكية

والاجزاء الملحقة بالعين لادخل لها في احداث الابصار ولكنها تقوم بوقايتها على وجوه متنوعة وهي تاخذ في الظهور مع تقدم الحيوانات في مراتب الخلق . ففي الهوام لا يوجد شيء توقى به العين الا القرنية الصلبة وفي الحيوانات الفقرية تختلف هذه الاجزاء بحسب ما تمس اليه الحاجة ومنفعتها اولاً وقاية هذا العضو من المؤثرات الخارجية والمتمم لذلك الاجفان والحاجبان . وثانياً بقاءه هذا العضو رطباً يسهل انزلاق الاجفان على سطحه الشفاف ويتم ذلك بواسطة الجهاز الدمعي . وثالثاً تحريكه وجعله في موضع ملائم لقبول الاشعة الضوئية والفاعل لذلك العضلات المحركة للمقلة

والاعمال التي تقوم بها حاسة البصر على نوعين الاول من متعلقات الفلسفة الطبيعية من حيث موافقة وضع الاغشية والرطوبات في العين وانكسار اشعة النور في الاجزاء الشفافة منها وقرب البؤرة المكونة من ذلك او بعدها وفاقاً للاحكام المقررة في الطبيعيات وبناء على ذلك شُبهت العين بالخزانة المظلمة في آلة التصوير الشمسي كما تقدم . والثاني من متعلقات علم منافع الاعضاء من حيث ارتسام الصور على الشبكية ونقلها بالعصب البصري الى الجزء من الدماغ الذي يتم فيه ادراك هذه الصور. فمعرفة احكام البصر اذاً مشتركة بين علم الطبيعيات وعلم منافع الاعضاء فتحكيم العين لبصر الاشباح القريبة او البعيدة مثلاً انما هو عمل طبيعي ووظيفي معاً لان ادراك المرئيات لا يتم بدون وجود النور والبحث عن النور وخصائصه من متعلقات علم الطبيعة كما ان نقل صور المرئيات الى الدماغ عمل وظيفي محض وفي كلا الامرين بحث طويل ليس هنا محل استيفائه

ثم ان العين من حيث الفراسة ادلّ الاعضاء على صور الاحداث النفسية والعواطف البشرية لقرب مكانها من الدماغ فتعلم حالة الشخص بالنظر اليها فترى ان الناظر يميل الى المنظور اليه عواطفه وامياله بسرعة لا مزيد عليها وهذا ينقل على برق النظر جواب رسالة ذاك فيتبادلان بعضها عواطف بعض فاعجب بعين الناظر من

رسول سرّي يحمل الى المنظور اليهِ رسالات لا تُقرأ ولا ينطق بها . ومما يلحق بذلك ان الحاجبين فضلاً عن كونهما من الاجزاء الواقية للعين الكافلة بزينتها ينفعلان في احوال كثيرة بالاحداث النفسية فيتحركان بفعل عضلات الجبهة حركتين تظهران بالاكثر عند التقطيب والعبوس وشدة التفكر والغضب فسبحان الخالق الحكيم

واقعة أسوس

لحضرة العالم الفاضل الدكتور بوست

(تابع لما قبل)

واما اصل هذه الواقعة وما كان من اسباب الفتنة بين الفرس واليونان فانهُ بعد غلبة كورش الفارسيّ على كريسوس سنة ٥٤٦ (ق م) وذلك قبل واقعة اسوس بمئتين وثلاث عشرة سنة استولى كورش على جميع اعمال اليونان في آسيا الصغرى ولم يبقَ بينهُ وبين بلادهم الاَّ اعمال ثراكيا ومكدونيا (الروملي الشرقية) . ثم انهُ في سنة ٥٠٨ و ٥٠٧ من التاريخ المذكور زحف داريوس هستاسب من اسيا الصغرى بجيشٍ كثيف ونازل ثراكيا فافتتح بعض مدائنها ثم قصد الفلاخ وعبر نهر الطونا واوغل في ارض السكيثيين (جنوبي روسيا) بين نهري الوُلكا والدون يريد الاستيلاء على تلك الاطراف الخصيبة فانهزم من وجه السكيثيين وقفل بجيشهِ الى ثراكيا بعد ان اصيب منهم خلقٌ كثير . ولما اخفق مسعاهُ في جهة الشمال حول عزيمتهُ الى بلاد اليونان وانفذ رسلاً من ثراكيا الى مكدونيا يطلب تراباً وماءً علامةً على خضوعهم لهُ فاجابوهُ وانبسطت ثغور الفرس الى تساليا وهي اذ ذاك اول بلاد اليونان

ثم انهُ في سنة ٥٠٠ ثار بعض الاعمال اليونانية في غربي آسيا الصغرى واستجاشوا الاثينيين فانجدوهم بعشرين بارجةً واحرقوا مدينة سردس فعظم الامر على داريوس وحنق على الاثينيين وفي سنة ٤٩٠ انفذ الى اتيكا جيشاً كبيرًا في سفنٍ من آسيا الصغرى يبلغ عددهُ ١١٠٠٠٠ مقاتل بقصد اجتياح اثينا فاصطف هذا الجيش في ساحل مارثون على نحو ٤٠ كيلومترًا عن اثينا فالتقاهم الاثينيون في ١٠٠٠٠

مقاتل تحت قيادة ملتيادس فانهزم جيش داريوس من وجوهم ونزلوا في السفن وعادوا الى آسيا . وبعد موت داريوس نهض ابنهُ اكسركسيس في جيشٍ عظيم جدًّا جمعهُ من اربعين قبيلةً من آسيا وافريقيا قال هيرودوطس وكان عدد المقاتلة في هذا الجيش ٦١٠ ٦٤١ ٢ وعدد رجال الجيش برمتهِ ٢٢٠ ٢٨٣ ٥ ومع ما في هذا العدد من المبالغة فلا بد من التسليم بانهُ كان اكبر جيشٍ اجتمع تحت قيادة قائدٍ واحد منذ كان العالم . فزحف على ارض اليونان وبلغ اثينا سنة ٤٨٠ واخذها فاحرقها بعد ان تشتت اكثر اهاليها وانتشبت الحرب بين اسطول اليونان واسطول الفرس في واقعة سالمس المشهورة فكانت الغلبة لاسطول اليونان فلما راى اكسركسيس ذلك خاف ان يصيب جيشهُ ما اصاب اسطولهُ فامرهم بالرجوع الى آسيا فهلك منهم في الطريق خلقٌ كثير من الجوع والوباء والاعياء

وترك اكسركسيس ٣٠٠٠٠٠ مقاتل في بيوتيا وعليهم القائد مردونيوس لاجل استتمام الفتح فانكسروا في واقعة بلاتيا سنة ٤٧٩ وتشتت شملهم وقُتل القائد المذكور وفي ذلك الوقت ظُفِر باسطول الفرس بقرب ميكالة فضعفت شوكة الفرس بعد ذلك ولم يعد في قوتهم استئناف الكرة على اليونان

ولما استولى فيلبس على اكثر الامم اليونانية كان من همهِ مناصبة الفرس في ثأر اثينا وسائر امة اليونان وجهز لذلك قواهُ العسكرية فادركهُ السيف من دون غرضهِ فنهض بذلك ابنهُ ذو القرنين من بعدهِ وفي سنة ٣٣٤ زحف بثلاثين الفًا من الرجّالة وخمسة آلاف من الفرسان على طريق ثراكيا والدردنيل ولقي جيش الفرس على ريف نهر الكرانيكس فهزمهم شر هزيمة ثم افتتح كل اسيا الصغرى

وفي ربيع سنة ٣٣٣ نزل ذو القرنين من جبال طورس الى ساحل ترسيس فبقي هناك مدة ذلك الصيف بسبب اعتلالٍ كان بهِ وفي اول الخريف زحف بجيشهِ حتى انتهى الى مدينة يقال لها مالس بالقرب من مصبّ الجيهان غربي مدخل خليج الاسكندرونة فبلغهُ ان داريوس نازل بموضعٍ يسمى صوخي على مسافة يومين من بيلان شرقي اللكام في جيشٍ مؤلف من ٦٠٠٠٠٠ مقاتل ونحو ٦٠٠ بغل و٣٠٠ جمل موقرة ذهبًا وفضة . فلما بلغ ذلك جيش الاسكندر استبشروا بالمغنم والحّوا عليهِ في المسير فزحف بهم في شهر تشرين الاول حول راس خليج اسوس

ثم عطف الى الجنوب وقطع ممرّ مركس الى ميريانْدرس وكانت حينئذٍ فرضة ذلك البرّ تُرسَل منها الغلال على طريق ممرّ بيلان. وكان في عزم الاسكندر ان يقطع ممرّ بيلان ويلقى داريوس في محلَّتهِ في صوخي ولكن اعترضهُ من دون ذلك نوءٌ شديد عاقهُ يومًا في ميريانْدرس وفي تضاعيف ذلك انتهى اليهِ ان داريوس فارق صوخي وزحف الى الشمال وقطع ممرّ الدرديكان الى ساحل اسوس ونزل على ريف البينارس على مسافة ست ساعات من ميريانْدرس فانفذ الاسكندر ريثةً تحقق له الخبر ولما ايقن بصحتهِ سار اليهِ من عشاء ذلك النهار فوصل الى ممرّ مركس عند منتصف الليل وفي اول الصباح انحدر من الممرّ الى المضيق بين المستنقع والبحر ولضيق الممرّ اضطرّت الفرسان من جيشهِ ان تتأخر عن الرجّالة ولم يتمكن من نظم قوّاتهِ الا بعد ان قطع نهر مركس. ولما بلغ داريوس قدوم الاسكندر عليهِ عزم على انتظارهِ وراء البينارس واخذ يحصّن بعض المواضع في وجههِ وارسل ٣٠٠٠٠ من فرسانهِ و٢٠٠٠٠ من الرجّالة ليناوشوا جيش الاسكندر ويعوقوهُ عن المسير الى ان يتمّ تعبئة جيشهِ. وجعل داريوس ٣٠٠٠٠ من عساكر اليونان المستأجرين في وسط الجيش وعلى كلٍّ من الجناحين ٣٠٠٠٠ من العساكر الآسيّين ثم استرجع الفرسان الى ريف النهر الشمالي فجعلهم عن يمين الجيش وارسل الرجّالة الى الجبل ليلتفّوا حول ميمنة الاسكندر ولم يبقَ لسائر جيش الفرس مقامٌ يصطفّون فيهِ فلبثوا وراء الصفوف المذكورة على غير انتظام وكان داريوس على عجلتهِ وراء مستأجري اليونان

ولما راى الاسكندر ان داريوس قد ارسل خيالتهُ الى ناحية البحر ارسل هو ايضًا اكثر خيالتهِ الى هناك ووجه بعض عساكرهِ الى الجبل ليردّوا الفرقة التي ارسلها داريوس من عسكرهِ لتلتفّ على ميمنة المكدونيين وكانت ٢٠٠٠٠ رجل فصدموها وردّوها الى جهة الجبل وترك الاسكندر هناك ٣٠٠ خيال للمقاومة ثم تقدّم نحو داريوس تقدمًا متثاقلاً وهو خائفٌ ان يعبر داريوس النهر ويهجم عليهِ. ولما صار على نحو غلوةٍ من النهر وثب الاسكندر بميمنة جيشهِ على الفرس وعبر النهر وهزم الجناح الايسر من جيش داريوس وراى داريوس الخطر محدقًا بهِ فترك الجيش وولّى على عجلتهِ حتى انتهى الى الجبل فتعذر عليهِ صعودهُ بالعجلة فنزل عنها ورمى ترسهُ وقوسهُ ورداءهُ وركب جوادًا وفرّ لا يلوي على شيءٍ حتى صار وراء الفرات

فالتجأ هناك على بعد ستة ايام من محلّ الواقعة . ولما رات عساكرهُ فرار الملك انخلعت قلوبهم فتشتتوا من وجه الاسكندر وولّى اخرهم اوّلهم وثبت رجال اليونان منهم في قلب الجيش وقاتلوا قتالاً شديدًا وقتلوا بطلماوس بن سلوقس ونحوًا من ١٢٠ من عسكرهِ على ريف البينارس فكرَّ عليهم الاسكندر وعبر خيالة الفرس النهر وانصبّوا على ميسرة الاسكندر الى ان انهزم قلب عسكر الفرس امام الاسكندر فارتدّوا عنهم وولّوا هاربين وجرى الاسكندر وجيشهُ في آثارهم فاهلكوا منهم خلقًا عديدًا الى ان حال بينهم الليل وكانت قتلى الفرس فيما ذكروا نحو ١١٠٠٠٠ حتى امتلأت بجثثهم تلك الوهاد . ودخلت محلّة داريوس في حوزة الاسكندر وفيها ام داريوس وزوجتهُ واختهُ وابنهُ وابنتاهُ واستولى الاسكندر على عجلتهِ وترسهِ وقوسهِ مع ٣٠٠٠ منًا من المال . ولم تكن خسائر المكدونيين سوى ٣٠٠ من الرجالة و١٥٠ من الفرسان وجُرح الاسكندر جرحًا خفيفًا في فخذهِ

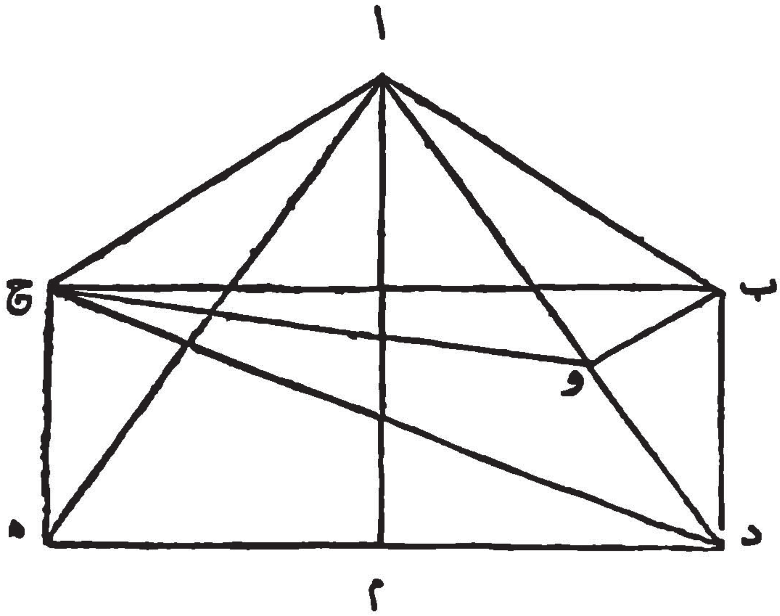
ولما عاد الاسكندر من الواقعة دخل فسطاط داريوس فسمع ولاول النساء لانهنَّ ظننَّ ان داريوس قد قُتل فانفذ الاسكندر احد جلاوزتهِ يخبرهنَّ بانهُ لم يُقتل وانهنَّ سيُعامَلنَ معاملةً رفيقة كما يليق بمكانهنَّ ولم يزُر زوجة داريوس ولا اذن لاحد ان يذكر جمالها بين يديهِ

اما اليونان الذين كانوا في جيش داريوس فالظاهر انهم اخترقوا جيش الاسكندر وخلصوا الى ممرّ بيلان وساروا من هناك الى طرابلس ثم نزلوا في البحر الى قبرس وانتهوا من ثمّ الى مصر وتمزّق سائر من بقي من جيش داريوس في كل وجه . وعاد داريوس بعد هزيمتهِ فجمع جيشًا آخر فيما بين النهرين اعظم من الجيش الذي كان معهُ في واقعة اسوس فقصدهُ الاسكندر الى ارضهِ وواقعهُ في موضع يقال لهُ كوكاميلا فكانت الدائرة على داريوس وعسكرهِ فانهزم من وجههِ وتشتت عسكرهُ وخلت البلاد للاسكندر . انتهى

جرت مناقشة بين المتنبي وابي عليّ الحاتمي فكان من جملة كلام المتنبي ان قال للحاتمي اكثرت من ذكر ابي تمام لاقدّس الله روحهُ فقال الحاتمي بل لا قدّس الله روح الآخذ منهُ والطاعن عليهِ

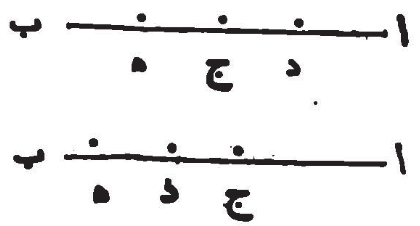
حل المسئلة الهندسية الواردة في الجزء الخامس عشر من الطبيب

لحضرة الاديب قسطنطين افندي سعد



ارسم (ا م) موازيًا (ج ه) و (ب و) موازيًا (ا ج) ثم ارسم (ج و) وعليه لنا المثلث (ا ج ب) يعدل المثلث (ا ج و) والشكل (ج م) مضاعف المثلث (ا ج ه) والشكل (ب م) مضاعف المثلث (ا ب د) فكل الشكل (ب ه) مضاعف المثلثين (ا ب د) و (ا ج ه) ونصفه (ج ب د) يعدلهما اي (ا ب د) و (ا ج ه) ولكن (ا ب و) يعدل (ج ب و) فالبقية (ب و د) و (ج و د) تعدل البقية (ب و د) و (ا ج ه) اطرح المشترك (ب و د) فالباقي (ج و د) يعدل الباقي (ا ج ه) وقد تبرهن ان (ا ج و) يعدل (ا ج ب) فالكل (ا ج د) يعدل (ا ج ب) و (ا ج ه)

وجاءنا حلها ايضًا من حضرة الاديب ابرهيم افندي كاتبة في بيروت وهو الحل هذه المسئلة



ليفرض الخطّ (ا ب) ولينصَّف في (ج) ولتفرض فيهِ نقطتان (د) و(ه) فان كانت كل واحدة منها في نصفٍ منهُ كما في الخط الاول يكون القائم الزوايا (ب د X ج ه) + (ب ه X ج د) = (ب ج X د ه) وان كانتا في نصفٍ واحد يكون القائم الزوايا (ب د X ج ه) — (ب ه X ج د) = (ب ج X د ه) فما البرهان على ذلك

حل المسئلة الحسابية الواردة في الجزء السادس عشر من الطبيب

لحضرة الاديب محمد افندي الدسوقي الحكيم في طنطا

٥٧	١٨	٢٣	١٦
٥٧	١٧	١٩	٢١
٥٧	٢٢	١٥	٢٠
٥٧	٥٧	٥٧	٥٧ ٥٧

مسئلة هندسية

لحضرة الفاضل المعلم اسعد الشدودي

ب ــــــــــ ا

خطٌّ مفروض يُطلَب خطٌّ آخر مربعهُ مثل ثلث مربع هذا الخطّ

فائدة للكتّاب * كثيرًا ما يعرض للكاتب لن يضطرّ الى كتابة شيء بالافرنجي وفي يدهِ القلم العربي فيأتي الخط رديئًا ولاجل تلافي ذلك يكفي ان يقلب القلمَ عند الكتابة اي يجعل بريتهُ الى فوق والليط اي القشر الى اسفل ثم يديره بيدهِ كما يهوى فيأتي الخطّ في غاية الجودة كانهُ كُتب بالقلم الافرنجي

وصايا صحية

علاج التسمُّم بالكحول — تقدَّم لنا في الاجزاء السالفة بيان طرفٍ من المضار الحاصلة عن الافراط في الكحول وما ينشأ عنهُ من الموبقات والعلل القتالة ونحن نذكر في هذا المقام ما ينبغي اتخاذهُ من العلاج تلافيًا لتلك العلل والآفات مقتصرين من ذلك على ما لا غنى عن التنبيه عليهِ . ولا يخفى انهُ قبل مباشرة العلاج ينبغي النظر في حال العليل ونوع علَّتهِ هل هي حادَّة او مزمنة لان العلاج لا يكون واحدًا في كلتا الحالين

فاذا كانت العلة حادَّة يُعوَّل اولاً على المعالجات البسيطة فيُعطَى العليل مسهلاً ملحيًّا اذا كان قويَّ البنية لانهُ بذلك يخرج مقدارٌ من مصل الدم وهو يتضمن شيئًا من الكحول فيقل تأثيرهُ فيهِ وتزال المواد المتجمعة في القناة الهضمية فيخف الاحتقان في الجسد وبعد ذلك يُنظَر في امر الطعام فانهُ يجب ان يكون كثير الغذاء سهل الهضم لان الجسم يكون في هذه الحال منحطًّا وجهازهُ الهاضم غير صحيح . واما اذا كان العليل ضعيف البناء اصلاً فلا يجوز لهُ تناول المساهل على ما تقدَّم لانها تفضي بهِ الى الانحطاط الكلي بل يُعتمَد في علاجهِ على الاغذية التي لا يشق هضمها فانها تنبه قواه الخائرة وتقوّي بنيتهُ المنحطة . ولا يجوز لهُ تناول الاشربة الكحولية لهذا الغرض الا اذا كان متقدمًا في السنّ وهو مدمنٌ لها منذ عهد بعيد . ولما كان الارق كثير الحدوث في هذه العلَّة وجب توجيه العناية الى ازالتهِ لانهُ من المضعفات وافضل الوسائط لمنعهِ ان يتناول العليل بروميد البوتاسيوم عند النوم بجرعة ٢٥ قمحة تكرر عند اللزوم وما يستعملهُ بعض الناس من تناول الافيون جُرَعًا كبيرة تكرَّر مرةً بعد اخرى حتى يحصل النوم لا يفيد دائمًا وقد لا تؤمن عواقبهُ لان الافيون لا يحدث النوم احيانًا فاذا أُعطي منهُ مقدارٌ كبير لهذا الغرض ضعف بسببهِ القلب بل قد يفضي الى شللهِ فيموت العليل بهِ مسمومًا

اما علاج الدرجات المزمنة من العلة فالانقطاع عن الاشربة الكحولية بالتدريج وقد يجوز الانقطاع عنها بمرَّة اذا كان الجهاز الهضمي في العليل لا يزال قويًّا .

ويُقصَر في اول الامر على الاطعمة السائلة من نحو اللبن ومرق اللحم واشباهها لما فيها من الغذاء وسهولة الهضم . ويُعطى جرعًا صغيرة من الكينا نحو قمحة مكررة ثلاث مرات في اليوم واذا كانت المعدة متهيجة تمزج الكينا بثاني كربونات الصودا او البوتاسا والحامض الليمونيك وتجرع حال الفوران فان ذلك يعين على ضبطها في المعدة . واذا اشتد الارق بالعليل تستعمل جرعًا اكبر من ذلك كثيرًا عند النوم ويجب في هذه الحال الاقلاع عن المسكنات ما امكن لانها كثيرًا ما تعارض اعمال الهضم وخصوصًا الافيون واذا اضطُرّ اليهِ فلا يُستعمَل هو نفسهُ على الغالب وانما تُستعمَل المُرفيا حقنًا تحت الجلد لكن ينبغي ان لا تُستعمَل الا عند الضرورة الماسّة لانهُ فضلاً عما ينشأ عنها من ضعف الهضم يُخشَى ان يألفها العليل وتصير عادةً لهُ فيكون كالمستجير من الرمضاء بالنار

واذا تقدمت العلة كثيرًا حتى تفضي الى الحؤول الدهني او الشلل واشباهها من العلل الشديدة يُستعمَل الفصفور غالبًا باخذ شيء من املاحهِ ولا سيما هيبوفصفيت الكلس او الصودا بجرعة خمس او عشر قمحات مكررةً ثلاث او اربع مرات في اليوم. ومن انجع العلاجات في ذلك زيت السمك مستعملاً على مدةٍ طويلة فانهُ قد يفعل في بعض الحوادث القتالة فعلاً عجيبًا ولذلك يجب التعويل عليهِ ولو لم يظهر فعلهُ في الحال . وقد يُجمَع بين زيت السمك والفصفور نفسهِ بان يُمزَجا ويُعطَيا معًا فيستفيد العليل من نتائج كليهما في الوقت الواحد . على انهُ متى بلغت العلة الدرجة المشار اليها فقلما ينفع فيها علاج

وعلى كل حالٍ لا بد من الاعتماد على الوسائل الصحية من مثل النظافة والرياضة وشروط اللباس فان ذلك كلهُ مما ينشط البدن فيزداد ابراز الموادّ الفضولية منهُ وتنتبه وظائفهُ ولا سيما الهضم والتمثيل فيقوى على دفع الاذى او بعضهِ ولعلّ امثال هذه الذرائع مع قطع السبب اي الاقلاع عن معاقرة المسكر تكون في كثيرٍ من الاحوال انفع من العلاج . والعاقل اذا اعتبر ما في هذه الخلّة من المضارّ الحسية والمعنوية وما يترتب عليها من سقوط القدر وخمول الذكر وضياع لذة الحياة في احلام السكر والجناية على النفس بتقصير ايام العمر لم يعوزهُ في تدارك شأنهِ والنظر في عواقب امرهِ زيادةٌ على التذكرة والتنبيه وان سكر الجهل لأشدُّ من سكر الخمر وان اعظم ملكٍ ملك قياد النفس والسلام على من اتبع الهدى

مطالعات

قياس ضروب مختلفة من السرعة — استقرى ذلك بعض المحققين فقدَّرهُ امتارًا في الثانية على ما نلخص منهُ ما يأتي

	سنتيمتر	متر	كيلو متر
سرعة الراجل على تقدير انهُ يقطع ٤ كيلومترات في الساعة	١١	١	٠٠٠
— — — — — ٥ — —	٤٠	١	٠٠٠
— السفينة — انها تقطع ٩ عُقَد(١) —	٦٣	٤	٠٠٠
— الريح المألوفة	٠٠	٥–٦	٠٠٠
— السفينة على تقدير انها تقطع ١٢ عقدة في الساعة	١٧	٦	٠٠٠
— — — — ١٧ — —	٧٥	٨	٠٠٠
— النسيم اللين	٠٠	١٠	٠٠٠
— الفرس في الخبب	٠٠	١٣	٠٠٠
— — في الحُضر	٠٠	١٥	٠٠٠
— البازي وحمام الزاجل	٠٠	١٨	٠٠٠
— العاصف	٠٠	٣٠–٣٥	٠٠٠
— الإعصار	٠٠	٠٤٠	٠٠٠
— الصوت في الهواء	٣٠	٣٣٧	٠٠٠
— كرة المدفع	٠٠	٥٠٠	٠٠٠
— دوران القمر حول الارض	٠٠	٠١٣	٠٠١
— الصوت في الماء	٠٠	٤٣٥	٠٠١
— دوران نبتون حول الشمس	٠٠	٣٩٠	٠٠٥
— — اورانس —	٠٠	٧٣٠	٠٠٦
— — زُحَل —	٠٠	٥٨٤	٠٠٩
— — المشتري —	٠٠	٩٣٤	٠١٢

(١) العقدة نحو ١٠ مترًا

	سنتيمتر	متر	كيلومتر
سرعة دوران الارض حول الشمس	٠٠	٥١٦	٠٣٩
— التلغراف تحت الماء .	٠٠	٠٠٠	٤٠٠٠
— — في الهواء .	٠٠	٠٠٠	٣٦٠٠٠
— النور .		٠٠٠	٣٠٠٤٠٠

تلقيح الحيوانات بجراثيم الهوآء الاصفر — لقح الطبيبان رِنْش ونيخاتي من اسوج عدةً من الحيوانات في مرسيليا كالكلاب والجرذان والخنازير الهندية بلقاح الهوآء الاصفر ففازا في ذلك فوزًا تامًا فان الخنازير كانت تموت باعراض الوبآء بعد التلقيح باربعين ساعة كما يحدث في البشر اما الكلاب فكان يتاخر اجلها الى اليوم الرابع . وكانا يحقنان متضمّنات امعآء المصابين في مِعَد تلك الحيوانات فيظهر فيها الدآء ومتى ارادا ان يحققا بقآء السمّ فاعلاً في الجسد حقنا تلك المتضمنات في الاثني عشري رأسًا لانهما علما من تجاربهما ان عصارة المعدة والصفرآء تقتلان جسيمات الدآء وفي هذا الاخير تاييدٌ لما قررهُ الدكتور كوخ في امر العصارة المذكورة

آثار ادبية

ديوان الفكاهة — أُهدِي الينا من حضرة الاديبين الوطنيين سليم افندي شحاذة وسليم افندي بولس طراد الجزء الاول من هذا الديوان وهو مجموع روايات تأريخية وقصص ادبية معرّبة عن اشهر كتّاب الافرنج بقلم الكاتب الشاعر الاديب شاكر افندي شقير توزّع في اجزآء شهرية على طريقة الاشتراك . وقد اطلعنا على هذا الجزء منها فوجدناهُ لطيف العبارة انيق الفكاهة جديرًا بان يُثنَى على معرّبهِ وناشريهِ طيّب الثنآء وان يحضّ اهل الظرف على المبادرة الى اقتنآئهِ فانهُ من خير ما شُغِلت بهِ اوقات الفراغ